

Края жаберных листков без крепких щетинок. Хвостовые нити одноцветные, лишь церки на конце слегка затемнены. Парацерк составляет 2/3 длины церок.

	♂ имаго	♀ имаго	личинка
Длина тела, мм	5,5—7	7	до 7
Длина переднего крыла, мм	5—6,5	7	—
Длина церок, мм	11—12	11	до 4

**Сравнение.** Самец имаго отличается от других видов группы *rhodani* одноцветными желтыми глазами. Личинка отличается от большинства видов группы хорошо развитыми зубцами на заднем крае всех тергитов брюшка, а также характерным светлым рисунком на тергитах брюшка.

**Материал.** Узбекская ССР, 15 км восточнее Гузара, мелкий ручей. 17.V 1978, сб. Н. Ключе — 2 ♂ имаго (среди них голотип), 1 ♀ имаго (все выведены из личинок); 10 личинок, 8 ♀ имаго. Казахская ССР, 25 км юго-западнее ст. Отар, 9.VI 1978, сб. Н. Ключе — 2 ♂ имаго (выведены из личинок). Туркменская ССР, хр. Зап. Копетдаг: Сюнт-Хасардагский заповедник, руч. Кара-су (близ г. Кара-Кала), 24—29.VI 1981, сб. Н. Ключе — 3 ♂ и 2 ♀ имаго (выведены из личинок), 4 личинки; р. Ай-Дере, 1—3.VII 1981, сб. Н. Ключе — 8 ♂ имаго, 1 ♂ и 1 ♀ субимаго (все выведены из личинок); верховья р. Арваз, 6—9.VII 1981, сб. Н. Ключе — 18 ♂ и 13 ♀ имаго, 2 ♂ и 4 ♀ субимаго (все выведены из личинок), 4 личинки. Таджикская ССР; г. Гарм, мелкий ручей, 5.VIII 1981, сб. Н. Ключе — 3 личинки; р. Вахш выше Гаравути, 27.VII—2.VIII 1981, сб. Н. Ключе, Е. Новикова — 1 ♂ и 1 ♀ имаго (выведены из личинок), 2 личинки.

#### SUMMARY

Two species of Baetidae mayfly family are described as new. Male imago of *Baetis oreophilus* sp. nov. is characterized by elongated forceps of last joint; its nymph is similar to *B. rhodani*, with two hairs on each claw and spines on front and hind margins of the gills. Male imago of *B. stipposus* sp. nov. has yellow upper eyes; each abdominal nymph tergite bears a pair of contrast light round spots with light oblique strokes in front of them. Nymph of *B. mycetopsis* Brodsky, 1930, is described for the first time.

Brodsky K. A. Zur Kenntnis der mittelasiatischen Ephemeropteren I. (Imagines).— Zool. Jahrb., 1930, 59, S. 681—720.

Jacob U., Zimmermann W. Eine neue Baetis-Arten der rhodani-Gruppe vom Kaukasus—*Baetis ilex* n. sp. (Ephemeroptera, Baetidae).— Entomol. Nach., 1978, 22, N 6, p. 81—88.

Müller-Liebenau I. Revision der europäischen Arten der Gattung Baetis Leach, 1815 (Insecta, Ephemeroptera).— Eine limnol. Schriftenreihe, 1969, H. 48/49, S. 1—214.

Soldan T. *Baetis baksan* sp. n., a new species of mayfly (Ephemeroptera, Baetidae) from Central Caucasus.— Acta entomol. Bohemoslov., 1977, 74, p. 229—231.

Ueno M. Mayflies (Ephemeroptera) collected by the Kyoto University Pamir-Hindukush expedition 1960.— In: Results of the Kyoto University Scientific Expedition to Karacorun and Hindukush. Kyoto, 1966, vol. 8, p. 319—326.

Ленинградский университет  
им. А. А. Жданова

Поступила в редакцию  
11.III 1981 г.

УДК 598.654+591.69

В. И. Яворницкий, Я. И. Харамбура

### О ЗАРАЖЕННОСТИ ЭКТОПАРАЗИТАМИ СИЗОГО ГОЛУБЯ И КОЛЬЧАТОЙ ГОРЛИЦЫ В ОКРЕСТНОСТЯХ ЛЬВОВА

Сизый голубь и кольчатая горлица широко распространены в западных областях УССР и часто вступают в контакт с человеком. Специальные исследования паразитических членистоногих голубиных птиц на территории Украины и прилегающих тер-

риторий не проводились. Имеются отдельные данные в работах Кистяковского (1926), Черкащенко, Харамбуры, Сергиенко (1962), Федоренко (1974), Федоренко, Харченко (1976). Для территории Молдавии известны работы Шумило, Деметьевой (1963), Лункашу (1973, 1978).

Материалом для данной публикации послужили сборы членистоногих с 14 особей кольчатых горлиц (*Streptopelia decaocto* Friv.) и 36 особей сизых голубей (*Columba livia* L.), полудиких и птиц, выращенных в индивидуальных хозяйствах Львова и его окрестностей в 1975—1978 гг. Все исследованные сизые голуби были заражены эктопаразитами: экстенсивность заражения клещами 72,2, пухоедами 97,2%, средняя интенсивность заражения эктопаразитами одной особи 274 экз.; экстенсивность заражения кольчатой горлицы пухоедами 71,4%, клещи на ней не обнаружены, средняя интенсивность заражения 106 экз. Исследовано 10740 особей паразитических членистоногих. Сведения о зараженности обследованных птиц отдельными видами эктопаразитов приведены в таблице \*.

Зараженность голубиных отдельными видами эктопаразитов

Виды паразитов	Сизый голубь			Кольчатая горлица		
	Экстенсивность заражения, %	Интенсивность заражения		Экстенсивность заражения, %	Интенсивность заражения, экз	
		min—max	средняя		min—max	средняя
<i>Falculifer rostratus</i>	64,8	21—530	187	—	—	—
<i>Megninia columbae</i>	54,8	12—665	172	—	—	—
<i>Dermanyssus gallinae</i>	20,0	1—12	4,2	—	—	—
<i>Bonomiella concii</i>	2,7	1	1	29	1—35	15
<i>Hohorstiella gigantea</i>	2,7	1	1	—	—	—
<i>Neocolpocephalum turbinatum</i>	2,7	1	1	—	—	—
<i>Campanulotes bidentatus</i>	91,6	6—332	65	—	—	—
<i>Coloceras damicorne</i>	—	—	—	71	4—119	77
<i>Columbicola columbae</i>	91,6	4—185	71	64	1—119	25

Классификация клещей приводится согласно системам В. Б. Дубинина (1956) и Н. Г. Бреговой (1956). При определении видовой принадлежности пухоедов использованы работы Голкинса и Клей (Horkins, Clay, 1952), Эйхлера (Eichler, 1963), Д. И. Благовещенского (1964).

ACARIFORMES, SARCOPTIFORMES  
PTEROLICHIDAE MEGN. ET TRT., 1883  
*Falculifer rostratus* (Buchn., 1869)

Хозяин: сизый голубь. Локализация: маховые и первостепенные кроющие перья крыла, перья крылышка.

Материал: 138♂, 1799♀, 1054 нимфы. В сборах соотношение самцов и самок равно 1:13. Самцы представлены двумя морфологическими формами: гомеоморфной и гетероморфной. Количество гетероморфных самцов не велико — 7 из 138. Личинки составляют примерно 1/3 общей численности паразитов.

ANALGESIDAE MEGN. ET TRT., 1883  
*Megninia columbae* (Buchn.)

Хозяин: сизый голубь. Локализация: рулевые перья.

Материал: 416♂, 989♀, 997 нимф. Соотношение самцов и самок равно 2:5. Личинки составляют 2/5 общего числа паразитов.

\* Авторы выражают искреннюю благодарность И. А. Федоренко за помощь в подготовке рукописи статьи.

PARASITIFORMES, MESOSTIGMATA  
DERMANYSSIDAE KOLENATI, 1952

*Dermanyssus gallinae* (Redi, 1674)

Хозяин: сизый голубь.

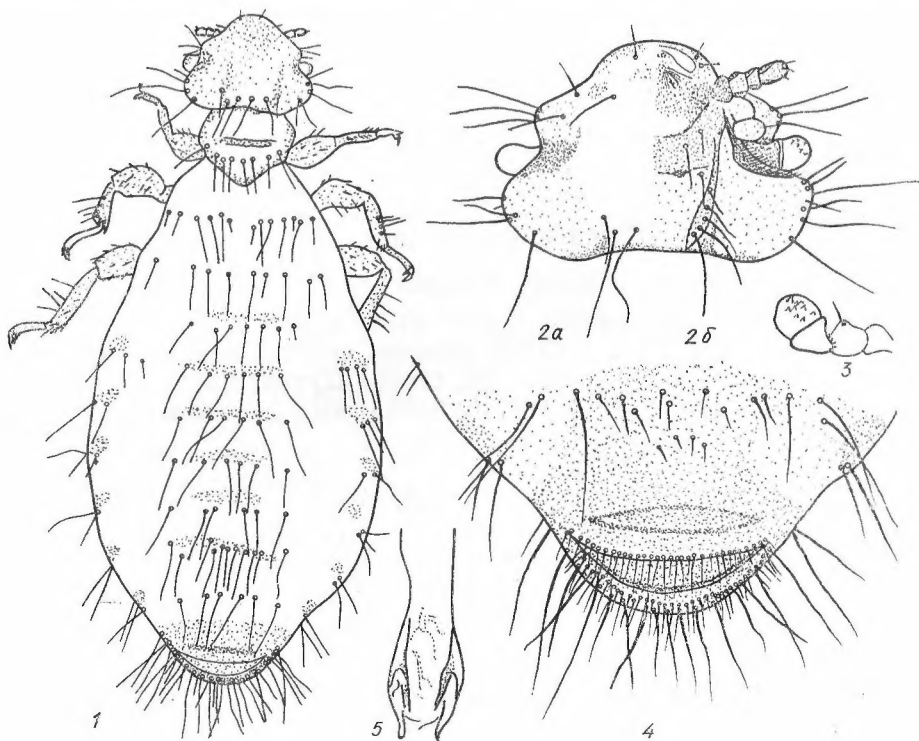
Гнездовой паразит, обнаружен преимущественно на птенцах и птицах, насиживающих кладки. В обследованных 5 гнездах полудиких сизых голубей, добытых на карнизах и балконах зданий, численность клещей зависела от степени обжитости гнезд. В гнездах на новом месте и в многолетних в период начала кладки и насиживания яиц количество клещей небольшое — 7—127, в гнездах со взрослыми птенцами их насчитывали более 1560 особей всех возрастных групп. Кроме того, в подстилке многолетних гнезд обитают хищные клещи рода *Cheyletus* (их численность не превышала 55 особей), проволочники, жуки-точильщики (*Anobium nitidum*), их личинки, сеноеды (*Liposcelis divinatoris*) и другие насекомые.

MALLOPHAGA, AMBLYCERA  
MENOPONIDAE MJÖBERG, 1910

*Bonomiella concii* Eichler, 1947

Хозяин: кольчатая горлица, однако найден и на сизом голубе. Локализация: основания контурных и пуховых перьев тела.

Материал: 15♂, 29♀, 17 личинок. Из 14 обследованных кольчатых горлиц были заражены 4 (на одной особи найдены 15♂, 20♀, на второй — 6♀, 17 личинок и на двух по 1♀). На сизом голубе обнаружена 1♀. Одновременного паразитирования самцов, самок и личинок не отмечено, и говорить о структуре популяций этого паразита не представляется возможным. Вид впервые описан с кольчатой гор-



*Bonomiella concii* Eichler, 1947:

1 — общий вид ♀; 2 — голова ♀ дорсально (а) и вентрально (б); 3 — усик; 4 — последний сегмент брюшка ♀; 5 — генитальный аппарат ♂.

лицы в 1947 г. Ейхлером (1947). Ранее для фауны СССР и УССР он не отмечался, известен только из Европы (Румыния, Чехословакия). Поэтому считаем целесообразным привести его краткое иллюстрированное описание\*.

**Самка.** Тело светлое, более интенсивно пигментированы голова, ноги и конец брюшка. Голова маленькая по сравнению с остальным телом (рисунок, 1). Ширина головы значительно превышает ее длину. Клипеус впереди довольно плоский; виски широкие, примерно в 1,3 раза шире, чем голова над усиковыми ямками (рисунок, 2а). Усики и нижнечелюстные щупики заметно выдаются за боковые края головы (рисунок, 2б). Последний членик усиков почти округлый (рисунок, 3). Затылок с 4 предкраевыми длинными и тонкими щетинками, значительной длиной пересекающими затылочный край. Переднегрудь значительно уже головы; заднегрудь трапецевидной формы. Ноги сравнительно длинные и тонкие; голени II и III пар ног имеют, помимо тонких щетинок, на конце по 3 грубых шипа. Брюшко широко-овальное, с ровными краями; межсегментные границы едва видны только в средней части брюшка. Последний сегмент заужен и округлен (рисунок, 4). Щетинки дорсальной и вентральной поверхностей брюшка тонкие и редкие; III стернит по бокам с 3—5 короткими шипиками. Анальный венчик снабжен дорсально и вентрально щетинками неодинаковой длины и толщины.

**Самец** значительно мельче самки. Форма частей тела соответствует таковой самки. Тело очень светлое, интенсивнее пигментирована только голова. Генитальный аппарат слабо склеротизован. Парамеры короткие, слегка крючковидные на конце (рисунок, 5).

Анализ морфологических измерений с применением вариационной статистики дал следующие результаты (мм):

	Самец	Самка
Длина тела	$1,04 \pm 0,030$	$1,79 \pm 0,010$
Ширина брюшка	$0,41 \pm 0,008$	$0,75 \pm 0,009$
Длина головы	$0,198 \pm 0,003$	$0,25 \pm 0,002$
Ширина головы	$0,26 \pm 0,003$	$0,35 \pm 0,002$

### *Hohorstiella gigantea* (Denny, 1842)

**Хозяин:** сизый голубь. **Локализация:** перья тела.

**Материал:** 1 ♀. В СССР известны его находки в Молдавии, Таджикистане, Азербайджане, на Украине (Донецкая обл.).

### *Neocolpocephalum turbinatum* (Denny, 1842)

**Хозяин:** сизый голубь. **Локализация:** перья тела.

**Материал:** 1 ♀. В СССР отмечен на ряде видов хищных птиц в Западной Сибири, Таджикистане, дельте Дуная, Астраханском заповеднике, на Украине (Киевская, Сумская обл.); на домашнем голубе ранее найден в Черновицкой обл.

## ISCHNOCERA

### *Philopteridae* Burmeister, 1838

### *Campanulotes bidentatus* (Scop., 1763)

**Хозяин:** сизый голубь. **Локализация:** покровные перья всего тела.

**Материал:** 918 ♂, 873 ♀, 305 личинок. Соотношение самцов и самок равно 11:10, в большинстве случаев количество самцов превосходит количество самок. Личинки составляют в среднем  $\frac{1}{7}$  часть общей численности.

\* Описание по просьбе авторов статьи выполнено И. А. Федоренко.

*Coloceras damicorne* (Nitzsch, 1866)

Хозяин: кольчатая горлица. Локализация: покровные перья тела, кроющие крыла.

Материал: 117♂, 238♀, 414 личинок. В структуре популяции доминирующее положение по численности занимают личинки, их в среднем 1/2 общего числа. Соотношение самцов и самок равно 1:2.

*Columbicola columbae* (Linné, 1758)

Хозяин: сизый голубь, однако встречается и на других голубиных, в том числе на кольчатой горлице. Локализация: маховые и рулевые перья, при сильной инвазии контурные перья всего тела.

Материал: 613♂, 784♀, 763 личинки голубей; 46♂, 57♀, 124 личинки с горлиц. Многочислен на сизом голубе и кольчатой горлице. Соотношение самцов и самок в среднем равно 4:5. В большинстве случаев количество самцов и самок примерно равно и слабо смещено в сторону большего количества самок, хотя в некоторых случаях это соотношение приближается к 1:2 и 1:3 (3 и 2 случая соответственно). Личинки составляют в среднем 1/3, а иногда до 1/2 общей численности популяций.

Результаты проведенных исследований позволяют считать, что сизые голуби сильнее заражены эктопаразитами, чем кольчатые горлицы (приблизительно в 2,5 раза). В тесных консортивных связях с голубями находятся восемь видов паразитических членистоногих, среди которых *D. gallinae* наиболее опасен в санитарно-эпидемическом аспекте. На обследованной территории основу эктопаразитоценоза сизого голубя составляют пухоеды *Campanulotes bidentatus* и *Columbicola columbae* совместно с наиболее многочисленными клещами *Falculifer rostratus* и *Megninia columbae*. А *Bonomiella concii*, *Hohorstiella gigantea* и *Neocolpocephalum turbinatum* малочисленны и редко встречающиеся. Одновременная инвазия пятью видами наблюдалась у 14, четырьмя видами у 25, тремя у 28%, двумя — 31% зараженных птиц.

Эктопаразитоценоз кольчатой горлицы составляют *Coloceras damicorne*, *Columbicola columbae*, *Bonomiella concii*. *Coloceras damicorne* и *Columbicola columbae* — это основа эктопаразитоценоза, и горлицы инвазированы ими одновременно. *B. concii* более редок. Инвазия тремя видами наблюдалась у 29, двумя — у 36, одним у 7% обследованных птиц. Таким образом, для кольчатой горлицы характерными являются три вида паразитических членистоногих, среди которых *B. concii* на территории СССР и УССР отмечается впервые. Видимо, этот вид паразита проник сюда вместе с кольчатой горлицей в конце 50-х годов текущего столетия и расширяет свой ареал вслед за ареалом хозяина. Разница в составе эктопаразитоценозов и интенсивности заражения этих видов хозяев определяется, на наш взгляд, различиями в особенностях экологии. Голуби ведут стайный, менее динамичный образ жизни, чем кольчатые горлицы, что наряду с особенностями гнездования создает для паразитов более благоприятные экологические условия.

Выявленная возрастная структура локальных популяций паразитических членистоногих, видимо, является оптимальной и способствует их успешному размножению и распространению.

## SUMMARY

14 collared turtle dove and 36 rock dove specimens from Lvov and Lvov Region were examined for ectoparasitic infestation. Nine parasitic Arthropod species were found: *Falculifer rostratus*, *Megninia columbae*, *Dermanyssus gallinae*, *Bonomiella concii*, *Hohorstiella gigantea*, *Neocolpocephalum turbinatum*, *Campanulotes oidentatus*, *Coloceras damicorne*, *Columbicola columbae*. The data on population structure, intensity and extensity of infestation are given. Illustrated redescription of *B. concii*, for the first time found in the USSR is presented.

- Благовещенский Д. И. Отряд Mallophaga — Пухоеды. — В кн.: Определитель насекомых Европейской части СССР. М.; Л., 1964, т. 1, с. 309—324.
- Брегетова Н. Г. Гамазовые клещи (Gamasoidea). — В кн.: Краткий определитель. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. — 248 с.
- Дубинин В. Б. Отряды клещей и положение их в системе Chelicerata. — В кн.: Тр. II науч. конф. паразитологов УССР. Киев, 1956, с. 46—51.
- Кістяківський О. Б. Матеріали до фауни Mallophaga України. — Зап. фіз.-мат. відділу Укр. АН, 1926, 2, вип. 1, с. 133—139.
- Лункашу М. И. Пухоеды (Mallophaga) домашних голубей Молдавии и Черновицкой области. — В кн.: Паразиты животных и растений. Кишинев, 1973, вып. 1, с. 87—111.
- Лункашу М. И. Пухоеды домашних птиц и меры борьбы с ними. — Кишинев: Штиинца, 1978. — 28 с.
- Федоренко И. А. К вопросу о зараженности пухоедами некоторых воробьиных птиц Украины. — Вестн. зоологии, 1974, № 1, с. 11—17.
- Федоренко И. А., Харченко В. И. О находке *Bonomiella columbae* Emerson (mallophaga) на Украине. — Вестн. зоологии, 1976, № 3, с. 84—85.
- Черкащенко М. И., Харамбура Я. И., Сергиенко М. И. Материалы о зараженности экто- и эндопаразитами водноболотных и дуплогнездных птиц долины верхнего течения Днестра. — В кн.: Материалы III Всесоюз. орнитологической конф. Львов, 1962, с. 231—233.
- Шумило Р. П., Дементьева С. П. Паразитофауна домашнего голубя Молдавии и его роль в распространении инвазий. — В кн.: Паразиты животных и растений Молдавии. Кишинев, 1963, с. 122—132.
- Eichler Wd. Über einen seltenen Tauben-Federling, *Bonomiella concii* nov. spec. Tierärztl. — Umschau, 1947, N 2, S. 264—265.
- Eichler Wd. Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreich. Phthiraptera. 1. Mallophaga. — Leipzig: Akad. Verlagsgesellschaft, 1963. — Bd 5, Abbt. 3, B. 7. — 290 S.
- Hopkins G. H. E., Clay T. A check list of the genera and species of Mallophaga. — London: Garrold and Sons, 1952. — 362 p.

Львовское отделение Института ботаники  
им. Н. Г. Холодного АН УССР,  
Львовский природоведческий музей АН УССР

Поступила в редакцию  
3.IV 1980 г.

УДК 595.793 (571.52)

Т. Г. Мамедова, В. М. Ермоленко

## МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ И ЗООГЕОГРАФИИ ПИЛИЛЬЩИКОВ (HYMENOPTERA, SYMPHYTA) БОЛЬШОГО КAVKAZA В ПРЕДЕЛАХ АЗЕРБАЙДЖАНА

Растительноядные перепончатокрылые — пилильщики Большого Кавказа играют важную роль в биогеоценозах. На личиночной стадии связаны с различными видами травянистых, кустарниковых и древесных растений. Некоторые виды пилильщиков являются серьезными вредителями сельскохозяйственных культур и лесопарков. В связи с этим исследования в эколого-фаунистическом аспекте пилильщиков в отдельных природно-климатических зонах страны приобретают важное значение.

На южном склоне Большого Кавказа в пределах Азербайджана пилильщики изучены очень слабо; лишь в некоторых работах (Копов, 1905; Гуссаковский, 1935, 1947; Сидоровнина, 1953 и т. д.) приводятся сведения по фауне и экологии пилильщиков данного региона, которые по своему объему и содержанию являются весьма неполными и отрывочными.

Материалом для настоящей работы послужили результаты обработки фаунистических сборов, проведенных в 1979—1980 гг. в различных районах южного склона Большого Кавказа в Азербайджане. Кроме того, были использованы материалы коллекционного фонда Института зоологии АН Азербайджанской ССР и литературные источники.

Районы южного склона Большого Кавказа в пределах Азербайджана по природным условиям значительно отличаются от других природных зон республики. Здесь хорошо выражены вертикальные пояса, которые в зависимости от высоты над уровнем моря характеризуются особенностями климата, рельефа почв, растительного и животного мира.

По нашим данным на территории южного склона Большого Кавказа в пределах Азербайджана зарегистрировано 83 вида пилильщиков, относящихся к 27 родам из 6 семейств (таблица).